FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932 — THÈSE — N° 67

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Maurice JARRIAULT

Né le 21 août 1905, à Secondigny (Deux-Sèvres)
Ancien externe des Hôpitaux de Paris
Ex-interne des Hôpitaux de Poitiers

LE RADIUM
DANS LE
TRAITEMENT DES AFFECTIONS GYNÉCOLOGIQUES
AUTRES QUE LE CANCER

Président : M. JEAN-LOUIS FAURE, *professeur*

ÉDITIONS MÉDICALES NORBERT MALOINE
27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 27
PARIS, 1932

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1932 — No —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Maurice JARRIAULT

Né le 21 août 1905, à Secondigny (Deux-Sèvres)
Ancien externe des Hôpitaux de Paris
Ex-interne des Hôpitaux de Poitiers

LE RADIUM

DANS LE

TRAITEMENT DES AFFECTIONS GYNÉCOLOGIQUES

AUTRES QUE LE CANCER

Président : M. Jean-Louis FAURE, *professeur*

Éditions Médicales Norbert MALOINE
27, rue de l'École-de-Médecine, 27
PARIS, 1932

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

DOYEN . . . M. BALTHAZARD

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT. BEZANÇON. ACHARD. Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. CUNÉO. LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Professeurs sans chaire	MAUCLAIRE. MULON.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.
N. . . . . Physiologie.
AUBERTIN . . Pathologie médicale.
BÉNARD (H.) . Pathologie médicale.
BROCQ. . . . Pathologie chirurgicale.
BRULÉ . . . . Pathologie médicale.
CADENAT. . . Pathologie chirurgicale.
CATHALA. . . Pathologie médicale.
CHABROL . . Pathologie médicale.
CHEVALLIER. Pathologie médicale.
DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
DOGNON. . . Physique.
DONZELOT. . Pathologie médicale.
ÉCALLE . . . Obstétrique.
FEY. . . . . Urologie.
GARNIER. . . Pathologie expérimentale.
GASTINEL . . Bactériologie.
GATELLIER. . Pathologie chirurgicale.
GIROUD . . . Histologie.
HARVIER. . . Pathologie médicale.
HAZARD . . . Pharmacologie.
HOVELACQUE Anatomie.
HUGUENIN . . Anatomie pathologique.
HUTINEL. . . Pathologie médicale.
JOANNON . . Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
LAROCHE (G.) Pathologie médicale.
LEMAITRE . . Oto-rhino-laryngologie.
LEVEUF . . . Pathologie chirurgicale.
LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiâtrie.
LIAN . . . . . Pathologie médicale.
MILLOT . . . Histologie
MONDOR. . . Pathologie chirurgicale.
MOREAU . . . Pathologie médicale.
MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
MOURE. . . . Pathologie chirurgicale.
OBERLING . . Anatomie pathologique
OLIVIER . . . Anatomie.
PIÉDELIÈVRE Médecine légale.
PORTES . . . Obstétrique.
QUÉNU. . . . Pathologie chirurgicale
RICHET. . . . Physiologie.
SANNIÉ . . . Chimie biologique.
SÉZARY. . . . Dermatologie et Syphiligraphie.
VALLERY-RADOT (Pasteur) . . Pathologie médicale.
VAUDESCAL. Obstétrique.
VELTER . . . Ophtalmologie.
VERNE. . . . Histologie.
VIGNES . . . Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

BUSQUET . . Pharmacologie.
GUÉNIOT . . Obstétrique.
LEQUEUX . . Obstétrique.
LEROUX. . Anatomie pathologique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
RETTERER . . . Histologie.
ZIMMERN . . . . Physique

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ABRAMI. . . Clinique médicale.
CHIRAY. . . Clinique médicale.
DEBRÉ . . . Clinique médicale.
DUVOIR. . . Clinique médicale.
FIESSINGER. Clinique médicale.
LAIGNEL-LEVASTINE. Clinique médicale.
BASSET . . . Clinique chirurgicale.
CHEVASSU. . Clinique chirurgicale.

MM

HEITZ-BOYER. Clinique chirurgicale.
MATHIEU . . . Clinique chirurgicale.
MOCQUOT. . . Clinique chirurgicale.
PROUST. . . . Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ Clinique chirurgicale.
LE LORIER . . Clinique chirurgicale
LÉVY-SOLAL . Clinique obstétricale.
METZGER. . . Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire . . . . . Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY. . . . . Stomatologie.
CHAILLEY-BERT . . . . . Éducation physique
LEDOUX-LEBARD . . . . . Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ . . . . . Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A CEUX QUI ME SONT CHERS

A Monsieur le Professeur Jean-Louis FAURE

Membre de l'Académie de Médecine
Professeur de Clinique Gynécologique à la Faculté de Paris

Qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse. Hommage respectueux.

A Monsieur le Docteur ROBINEAU

Chirurgien de l'hôpital Necker
Médecin-chef du centre anti-cancéreux de l'hôpital Necker

Qui nous a accueilli comme externe dans son service. Qu'il veuille trouver ici le modeste témoignage de notre reconnaissance.

A Monsieur le Docteur DEGRAIS

Chef du laboratoire de curiethérapie
du centre anticancéreux de l'hôpital Necker

Qui m'a initié à la curiethérapie, et m'a inspiré le sujet de cette thèse.

Que ce soit l'occasion de lui témoigner ma plus profonde gratitude.

A Monsieur le Docteur Anselme BELLOT

Témoignage de vive sympathie.

A Monsieur le Docteur Ch. FLANDIN

Médecin de l'Hôpital Broussais
Médecin du Hertford British Hospital

Qu'il veuille bien me permettre de lui exprimer ma reconnaissante et respectueuse affection pour la paternelle bienveillance qu'il me témoigna en toutes circonstances.

A Monsieur le docteur PERDOUX

Professeur de clinique chirurgicale à l'école de médecine de Poitiers

Ancien interne des Hôpitaux de Paris

A Monsieur le Docteur

MORICHEAU-BEAUCHANT

Professeur de clinique médicale à l'école de médecine de Poitiers

Ancien interne des Hôpitaux de Paris

A Monsieur le Docteur LE BLAYE

Professeur de pathologie interne de l'école de médecine de Poitiers

Ancien interne des Hôpitaux de Paris

A MES MAITRES DE POITIERS

A tous, en témoignage de profonde reconnaissance et de respectueux attachement.

Avant-propos

Si la principale utilisation du radium est dans la thérapeutique du cancer, nous allons voir tout à l'heure la place importante qu'il faut faire à la curiethérapie dans le traitement de certaines affections gynécologiques de nature bénigne.

Nous pouvons dire également ici, la place importante qu'il faut réserver au radium dans le traitement des angiomes ; qu'il s'agisse de la tumeur angiomateuse, ou de la tache lie de vin qui ne fait pas saillie sur les téguments.

Mettons encore dans le cadre des affections diverses, justiciables du radium, les chéloïdes, les verrues, les durillons plantaires, certaines maladies de peau, telles que les lupus, les eczémas chroniques, les botriomycomes.

Les statistiques du laboratoire de curiethérapie, attaché au service du Dr Robineau à l'hôpital Necker, et dont la direction est confiée au Dr Degrais, montrent bien les avantages du radium dans le traitement de la plupart de ces affections de nature

bénigne. Du reste c'est là que nous avons acquis, sous les directives du Dr Degrais, quelques notions relatives à la curiethérapie, et c'est là que nous avons puisé nos observations pour l'élaboration de cette thèse.

Le Radium

dans le

Traitement des affections gynécologiques

autres que le Cancer

Tout le monde connaît la place importante que tient le radium dans le traitement du cancer du col utérin. Mais en gynécologie, il ne faut pas, au mot radium, associer exclusivement l'idée de cancer.

Beaucoup d'affections gynécologiques, de nature bénigne, qui résistent parfois longtemps aux traitements habituels, sont en effet justiciables de la curiethérapie.

Les pouvoirs analgésique, hémostatique, et décongestif du radium, les dimensions réduites des appareils qui le contiennent, leur forme tubulaire, la gamme étendue de leur puissance, sont en effet autant de qualités, qui doivent trouver en gynécologie de fréquentes utilisations.

Parmi ces affections, qui bénéficient de la curiethérapie, nous étudierons successivement :

Les ménorragies et métrorragies, dûes à certaines métrites hémorragiques et à certains fibromes.

Les métrites chroniques et leurs gros cols.
Le prurit et l'eczéma vulvaire.
Les végétations vulvaires, en particulier celles de la grossesse.

A propos de chacune de ces affections, après avoir donné quelques notions cliniques, nous décrirons la technique du traitement.

Pour vérifier les résultats, nous apporterons quelques observations prises au hasard, dans la statistique du laboratoire de curiethérapie de l'hôpital Necker.

Il sera ainsi facile ce se rendre compte des avantages que le radium peut présenter sur les rayons X ou la chirurgie dans la plupart de ces affections.

Nous verrons que ce traitement est simple, qu'il donne des résultats satisfaisants en peu de temps ; et que dans des mains, un peu expérimentées, il ne peut causer aucun incident.

Ménorragies et Métrorragies pouvant être traitées par le Radium.

Toute femme, quel que soit son âge, qui perd d'une façon anormale au moment de ses règles, qu'il s'agisse d'un flux trop abondant, ou d'une durée trop prolongée, doit se faire examiner.

Toute femme, quel que soit son âge, qui perd entre ses règles, ou voit réapparaître du sang alors qu'est passé l'âge de la ménopause, doit se faire examiner.

Tels sont les principes que toutes les femmes devraient connaître et mettre en pratique.

Mais il ne faut pas croire que toutes les ménorragies ou métrorragies sont justiciables de la curiethérapie. Ce n'est qu'après en avoir judicieusement établi le diagnostic étiologique, que se pose la question du traitement le plus approprié à la cause du saignement.

D'emblée on cherchera si la malade, qui vient consulter, ne fait pas une hémorragie utérine post-partum ou post-abortum. En outre, ne sont pas justiciables du traitement par le radium, les hémorragies utérines dépendant d'une maladie organique : cœur, foie, sang, ou d'une maladie infectieuse quelconque. Dans ces cas c'est le traitement étiologique qui se

pose. Encore ne faut-il pas négliger l'examen génital le plus attentif, susceptible qu'il est de nous montrer parfois la coexistence d'une affection utérine.

D'autre part les hémorragies dues à un cancer utérin, soit du col, soit du corps, sont généralement fétides et continues. Elles s'accompagnent d'une déficience de l'état général, et leur diagnostic est facilement posé par l'examen de la région. Elles demandent la mise en œuvre d'éléments particuliers de traitement, que nous n'avons pas à envisager ici.

Quant aux états utérins qui sont justiciables de la curiethérapie, nous pouvons schématiquement les ranger en deux grandes classes :

D'abord les affections où la muqueuse utérine semble seule intéressée. Ce sont les métrites hémorragiques.

Puis les affections dans lesquelles un état pathologique du muscle utérin vient se joindre à un état anormal de la muqueuse. C'est la catégorie des fibromes.

Mais d'une façon absolue, les affections annexielles ne ressortissent pas à la curiethérapie. D'une façon générale, les affections utéro-annexielles n'en sont pas justiciables. Cependant s'il s'agit de lésions un peu anciennes et refroidies, la curiethérapie n'est pas absolument contre-indiquée ; et dans ces cas le réveil de l'infection sous l'influence du traitement est plutôt rare.

Il semble que la curiethérapie n'offre de danger, non pas en temps que radium, mais du fait de la localisation des appareils dans l'utérus, de la même façon qu'un crayon médicamenteux, introduit *in utero*, risque de déclencher une reprise d'infection salpingienne.

Comme nous l'avons annoncé, nous ne traiterons pas le cancer du col utérin. Mais nous ferons remarquer dès ici, la nécessité de pratiquer une biopsie dans certains cas douteux, où le col ne présente pas un aspect absolument net. Nous avons pu relever ainsi, à l'Hôpital Necker, une douzaine d'observations de précancers ; nous en rapporterons trois ou quatre à la suite des métrites chroniques.

*
* *

Après avoir examiné séparément, quelques considérations étiologiques et cliniques sur les métrites hémorragiques et sur les fibromes, nous décrirons ensemble l'instrumentation et la technique du traitement qui leur sont communes.

Les lésions de la muqueuse utérine peuvent se rencontrer à tout âge de la vie génitale de la femme.

Dès l'époque de la formation, ces lésions de la muqueuse utérine peuvent se manifester par des hémorragies, contre lesquelles les agents médicamenteux se montrent sinon impuissants, tout au moins souvent longs dans leur résultat.

A l'âge adulte, on rencontre également des métrites hémorragiques, dont on ne trouve pas de cause bien nette. On les dit essentielles.

Mais c'est surtout à l'approche de la ménopause, qu'apparaissent ménorragies et métrorragies. Elles sont dues, ou bien à la sclérose utérine, ou bien encore à des angiomes de la muqueuse décrits par Quénu.

Que ce soit chez la jeune ou chez la vieille femme, ces lésions de la muqueuse utérine, qui se traduisent par des hémorragies abondantes et répétées, peuvent entraîner une répercussion si importante sur l'état général, que ces malades sont complètement anémiées et mises en état d'anergie. Un traitement actif devient nécessaire.

Deuxièmement, si les lésions de la muqueuse peuvent s'accompagner de sclérose utérine, surtout chez la vieille femme, dans d'autres cas, aux modifications de la muqueuse, s'ajoute un état pathologique du muscle utérin. Nous entrons ici dans la classe des fibromes, des myomes, et fibro-myomes.

Dans ces cas, l'hémorragie seule ne domine pas toujours la scène, elle peut même manquer, aussi le radium ne trouve-t-il ses indications que dans des cas indispensables à préciser.

Il faut qu'il s'agisse d'un fibrome hémorragique, et qu'un examen très attentif permette de conclure que le fibrome n'est pas enclavé ; enfin que la cavité utérine n'ait pas plus de douze à quatorze centimètres de profondeur, en concordance absolue avec les

dimensions du corps utérin, révélées par le palper abdominal, combiné au toucher vaginal.

Schématiquement, le radium trouvera d'autant plus d'indications qu'il s'agira de fibromes de petites dimensions, avec des hémorragies abondantes.

Malgré ces restrictions, nombreux sont encore les utérus fibromateux, qui relèvent de la curiethérapie ; le nombre des malades ainsi traitées augmente progressivement, et augmentera sans cesse, en corrélation avec la continuité des résultats obtenus par cette thérapeutique qui peut et doit rester dénuée de tout ce qu'il y a d'impressionnant dans l'acte opératoire. Que de malades, pour éviter celui-ci, ont cherché dans les médicaments insuffisants, l'espoir trop souvent déçu d'une guérison, et ceci, uniquement pour ne pas entendre prononcer le mot d'opération. De l'aveu précoce de leurs troubles résultera, dans un très grand nombre de cas, la possibilité d'une thérapeutique dont les malades elles-mêmes s'accordent à reconnaître l'efficacité et la simplicité.

Comme instrumentation on emploie le radium dans des tubes de platine, dont la paroi est de 5/10 de millimètre. Chaque tube contient douze milligrammes de radium élément. On ajoutera pour chaque tube un filtrage d'argent de 5/10 de millimètre ou de 1 millimètre, suivant les cas. Les tubes, au nombre de deux, trois ou quatre, selon les dimensions de la cavité utérine, sont disposés en chaîne

linéaire dans une bougie en gomme, n° 19 ou 20 de la filière charrière.

La durée de chaque application est de vingt-quatre heures. On fera deux ou trois applications, en laissant un intervalle de huit jours entre elles. Ordinairement on emploie un filtrage d'argent de 5/10 de millimètre la première fois, et un filtrage d'argent de 1 millimètre pour les seconde et troisième fois. Dans l'ensemble la valeur du traitement oscillera entre quinze et vingt et un millicuries détruits.

La technique est simple. Après ébullition de la bougie et des tubes de radium qu'elle contient, on l'introduit dans la cavité utérine, de façon à agir directement sur la région malade, qui est souvent la muqueuse de l'utérus.

L'application dans les culs-de-sac apparaît donc comme ne devant être utilisée que dans des cas exceptionnels.

La mise en place de la bougie contenant les tubes est des plus faciles. Elle est possible au lit de la malade, sans la nécessité d'une anesthésie générale ou même locale. Après les soins antiseptiques locaux habituels, on dilate l'orifice du col utérin avec des bougies d'Hégar, n°s 6 ou 7 au maximum ; on place la sonde contenant le radium, et on la maintient par un tamponnement vaginal.

Ces règles générales étant posées, voyons à propos de chaque cas particulier, quelles seront les modifications à apporter au traitement.

Pour les métrites virginales, il pourra être utile

dans certains cas de n'utiliser que des doses légères avec faible filtrage et durée limitée d'application. On peut faire deux ou trois fois des applications de trois à six heures, selon l'importance du saignement, avec des tubes de 6 milligrammes de Ra E et filtrage total de 5/10 de millimètre.

Chez la femme adulte le traitement employé est ordinairement celui que nous avons donné comme règle générale. C'est-à-dire deux ou trois applications intra-utérines de vingt-quatre heures chacune ; la première, avec un filtre de 5/10 de millimètre d'argent, les seconde et troisième avec un filtre de 1 millimètre d'argent. Cependant, en cas de col volumineux ou en ectropion, pour réduire l'hypertrophie glandulaire, on peut compléter ce traitement par une application concomitante par voie vaginale.

On dispose sur le col une boîte de liège, contenant deux ou trois tubes de 12 milligrammes de radium élément, filtrés à deux millimètres d'argent, et un peu de gaze, pour arrêter le rayonnement secondaire.

La sclérose utérine réclame la même technique.

Nous allons maintenant rapporter quelques observations, qui nous permettront de juger des résultats, et de reconnaître les avantages incontestables du traitement de ces ménorragies ou métrorragies par le radium.

D'abord les métrites hémorragiques :

Observation I

Mme Anc... Marceline, âgée de 40 ans, vient, le 15 décembre 1929, pour des ménorragies, apparues quelques mois auparavant.

On ne trouve dans les antécédents aucune cause générale pouvant expliquer ces pertes anormales de sang.

A l'examen : utérus dur, et légèrement augmenté de volume ; cavité 6 cm. 1/2.

Traitement. — Le 20 décembre 1929, dans bougie en gomme, placée *in utero*, 3 tubes, chacun avec 12 milligrammes de radium élément et engaîné 5/10 de millimètre argent. Temps : 24 heures.

Le 27 décembre 1929 et 3 janvier 1930, dans sonde en gomme, 3 tubes 12 milligr. Ra E, engaînés cette fois 1 millimètre argent. Temps : 24 heures.

La malade revoit ses règles normales les mois de février et mars, et n'a plus perdu depuis. Elle est revenue consulter en décembre 1930, pour des végétations vulvaires. Aussi, à propos du traitement de cette affection, nous reprendrons la suite de l'observation de la même malade. Fait intéressant à signaler, cette femme qui n'avait jusqu'alors jamais eu d'enfant, a présenté vers la fin de mai, et début de juin 1930, des vomissements ; ses seins ont augmenté de volume, et au moment où elle revient consulter on trouve un utérus gravide de huit mois environ. La malade sent remuer, et l'auscultation fait entendre le rythme cardiaque du fœtus.

Observation II

Mme Aub... Hélène, 44 ans, vient consulter le 12 juillet 1928, pour des règles abondantes, qui durent 8 ou 10 jours chaque fois. On ne trouve aucune cause susceptible d'expliquer ces pertes sanguines de trop longue durée.

A l'examen : utérus dur, pas augmenté de volume, avec une cavité de 7 cm. 1/2.

Trois traitements :

Le 20 juillet 1928, dans bougie en gomme introduite dans l'utérus, 4 tubes de 6 milligrammes RaE, engaînés 1 millimètre or. Application : 24 heures.

Les 27 juillet et 3 août 1928, dans bougie en gomme, 3 tubes de 12 milligrammes, engaînés 1 millimètre or. Temps : 24 heures.

Après le traitement, la malade a revu ses règles, 3 jours en septembre, 3 jours en décembre. Plus de règles les mois suivants, au moins jusqu'en juin 1929, moment où l'on a eu les dernières nouvelles de la malade.

Observation III

Mlle D... Andrée, âgée de 34 ans, est venue consulter le 15 mars 1930 pour des ménorragies, qui ont débuté en juin 1929. Elle a pris déjà plusieurs potions au chlorure de calcium, des comprimés de sistomensine, qui n'ont pas diminué ses pertes.

L'examen ne laisse soupçonner aucune cause d'ordre général, susceptible de produire ces ménorragies. L'utérus

est normal quant à son volume ; le col est absolument intact, la cavité utérine est de 6 cm.

Traitement :

Le 17 mars 1930, dans bougie intra-utérine, 2 tubes de 12 milligrammes de Ra E engainés 5/10 de millimètre d'argent. Temps : 24 heures.

Le 24 mars 1930, deuxième application, avec 2 tubes identiques, mais avec un filtrage de 1 millimètre d'argent. Durée : 24 heures.

Des nouvelles furent prises en octobre 1930.

La malade répond aller bien, et ne perd plus.

Observation IV

Mme P..., 41 ans, est envoyée par son médecin le 17 novembre 1925, pour des métrorragies, qu'il attribue à un petit fibrome.

En réalité, l'examen montre un utérus petit, de consistance normale, avec une cavité de 7 centimètres.

Trois traitements de vingt-quatre heures chacun :

Le 17 novembre 1925, avec trois tubes de 6 milligrammes, engainés 5/10 Ag.

Les 24 novembre et 1er décembre suivants avec deux tubes de 12 milligrammes Ra E, engainés 1 millimètre Ag.

La malade a revu des règles normales les deux mois consécutifs au traitement, puis ses époques ont cessé complètement, ce qui ne l'a pas empêché de faire une grossesse en 1927.

Observation V

Mlle M... Alice, âgée de 29 ans, vient consulter le 16 août 1928 parce qu'elle perd durant 8 ou 12 jours au moment de chacune de ses règles, depuis plus d'un an. Soignée médicalement par son médecin, les hémorragies continuent avec la même abondance, et la malade s'anémie de plus en plus.

L'examen montre un utérus de volume et de consistance normale, avec une cavité de 6 cm. 1/2.

Un temps de saignement, et un temps de coagulation pratiqués à l'hôpital avaient une durée normale.

Comme traitement :

Le 17 août 1929, dans bougie intra-utérine, 3 tubes contenant 12 milligrammes Ra E, et engainés 5/10 de millimètre argent. Durée : 24 heures.

Le 24 août 1929, dans bougie intra-utérine, 3 tubes de 12 milligrammes, engainés 1 millimètre argent. Temps : 24 heures.

La malade a revu ses règles 3 jours en septembre, 3 jours en octobre, et 2 jours en novembre. Puis rien jusqu'en juin 1930, après quoi elles ont repris, peu abondantes d'abord, et normales en janvier 1931.

Voyons maintenant quelques observations de fibromes soignés par la curiethérapie.

Observation VI

Mlle S... Pauline, âgée de 44 ans, vient consulter le 15 juillet 1928 pour des ménorragies, dont le début remonte à l'année précédente, et qui augmentent de plus en plus

comme quantité. A l'examen on trouve un utérus dur, uniformément augmenté de volume, avec une cavité de 10 centimètres.

Trois traitements de 24 heures chacun :

Le 19 juillet 1928, dans une bougie en gomme introduite *in utero*, 3 tubes contenant chacun 12 milligrammes de Ra E., et engainés 5/10 de millimètre d'argent.

Les 26 juillet et 2 août 1928, même dose, mais filtrage de de 1 millimètre argent.

La malade a vu ses règles les deux mois consécutifs au traitement, mais peu abondamment, et n'a plus perdu ensuite.

L'utérus a diminué de volume, la cavité n'est plus que de 6 centimètres le 15 janvier 1929.

Observation VII

Mme S... Marguerite est envoyée par son médecin le 26 juillet 1927 pour un fibrome utérin, qui saigne assez abondamment. L'examen montre un utérus un peu gros, dur, avec une cavité de 11 centimètres.

Trois applications furent pratiquées :

Le 26 juillet 1927, dans bougie intra-utérine, 3 tubes de 12 milligrammes de Ra E, avec un filtrage de 5/10 de millimètre d'argent.

Les 2 août et 9 septembre suivants, même dose, mais filtrage de 1 millimètre Ag.

Les règles ont cessé complètement, trois mois après le traitement.

Observation VIII

Mme F... Léonie, âgée de 64 ans, vient consulter le 14 février 1931 pour des métrorragies peu abondantes, survenant par intermittence, depuis quatre ou cinq ans.

Dans les antécédents personnels : une fausse couche de trois mois, et cinq enfants ; ménopause à 48 ans.

A l'examen, utérus mobile, un peu augmenté de volume. Au toucher vaginal, on trouve une petite masse qui fait hernie par le col utérin. Elle est bien visible au spéculum, et n'empêche pas à l'hystéromètre de pénétrer dans la cavité utérine, qui mesure 8 centimètres. Un fragment est prélevé pour être examiné au point de vue histologique par M. Herrenschmidt, qui répond :

« Polype muqueux simple. Pas reconnu la base d'implantation ».

Traitement le 14 février 1931. Dans l'orifice cervical, face à la tumeur, on introduit une bougie en gomme, contenant 1 tube de 12 milligrammes de radium-élément, engaîné avec 1 millimètre d'or. Et sur le col, on place une boite de liège, avec deux tubes de 12 milligrammes de Ra E engaînés avec 2 millimètres d'argent. Le tout est laissé durant 48 heures.

Le 16 mars 1931, quand la malade est revenue consulter, les hémorragies avaient cessé, et la tumeur avait disparu.

Observation IX.

Mme B... Berthe, âgée de 55 ans, vient consulter le 2 avril 1928 pour des métrorragies survenues vers la fin de

1927, alors qu'elle n'avait jamais rien perdu depuis son retour d'âge, c'est-à-dire depuis 1920.

Le toucher vaginal montre un col utérin gros, entr'ouvert, obstrué par une masse lisse, arrondie, qui apparaît au spéculum largement implantée sur la face interne droite du coutérin.

Biopsie et examen de M. Herrenschmidt.

« Polype muqueux simple. »

Deux traitements identiques les 24 avril et 1er mai 1928. Après dilatation du col, pose d'une sonde de caoutchouc amétal, contenant deux tubes, chacun de 12 milligrammes de radium, et engaîné un millimètre or. Durée de chaque application : 48 heures.

Le 28 mai 1928, le polype est fondu et la malade ne saigne plus.

C'est assez d'observations pour confirmer la valeur de la curiethérapie dans le traitement des ménorragies et métrorragies.

Sous l'influence de cette thérapeutique, l'utérus fibromateux est réduit de volume, le polype disparaît, et dans tous les cas les hémorragies diminuent immédiatement. Habituellement elles continuent en décroissant pour s'arrêter complètement, parfois au bout de deux, trois ou quatre mois.

Généralement, la femme à l'approche de la ménopause, voit ses règles cesser définitivement, tandis qu'elles peuvent réapparaître chez les femmes au-dessous de 35 ans.

On obtient même cette cessation des hémorragies

sans amener une ménopause artificielle complète, ainsi que nous avons pu l'observer dans deux des observations que nous avons rapportées ; elles ne sont point l'exception, mais il est assez difficile de suivre toutes les malades longtemps après leur traitement.

Les troubles endocriniens qui suivent le traitement par le radium sont légers. Ils consistent au plus en quelques bouffées de chaleur au visage, qui, du reste, ne persistent pas, et cèdent facilement au traitement ovarien.

Comme autre incident susceptible de se produire, signalons des douleurs utérines, des coliques, pendant l'action des rayons. Mais elles sont rares, et semblent dues à l'excitation mécanique de la bougie, qui fait pression sur l'utérus.

Dans l'ensemble ces résultats sont des plus importants et il faut les considérer avec une grande attention. Si comme toute thérapeutique le radium peut compter des échecs, c'est que le diagnostic étiologique des ménorragies et métrorragies a pu être erroné.

Dès l'année 1921, aux mois de septembre et octobre, dans un rapport au deuxième Congrès de l'Association des gynécologues et obstétriciens de langue française, le professeur Jean-Louis Faure avait fait une part très importante au radium dans le traitement des fibromes utérins.

Cependant, malgré tout, l'accord n'est pas encore fait, des objections sont soulevées. A côté de cette

voix autorisée, quelques chirurgiens réclament encore l'ablation de l'utérus. C'est d'abord, disent-ils, le meilleur moyen de mettre la malade à l'abri d'une dégénérescence épithéliomateuse du fibrome. Si cette dégénérescence est observée quelquefois, les cas en sont proportionnellement trop rares pour impliquer de ce fait la nécessité de l'intervention chirurgicale appliquée à tout utérus fibromateux.

Et l'hystérectomie n'a-t-elle pas ses risques ? D'abord à cause de l'anesthésie, chez les cardiaques et les pulmonaires. Ensuite difficulté d'intervention chez les femmes obèses. Enfin les suites opératoires peuvent être des plus graves. Immédiatement ce peut être la phlébite, compliquée d'embolie. Plus tard ce sont les troubles, accentués parfois, de la ménopause artificielle. On peut même trouver une dégénérescence épithéliomateuse du col, après hystérectomie subtotale pour fibrome.

D'autre part si le radium présente sur la chirurgie des avantages incontestables dans le traitement des ménorragies et métrorragies, il en présente également sur les rayons X.

D'abord les rayons X obligent les malades à effectuer des déplacements répétés, dix à vingt, tandis que le radium ne demande que deux ou trois applications, de vingt-quatre heures il est vrai, mais elles peuvent être faites au domicile même de la malade. Et dans les intervalles de huit jours, entre les applications, les malades peuvent continuer leur vie normale.

En outre la rapidité d'action du radium est bien supérieure à celle des rayons X. D'autre part, ceux-ci peuvent produire des accidents cutanés locaux, ou des troubles digestifs.

Enfin, les rayons X peuvent créer des difficultés opératoires pour le chirurgien obligé d'intervenir ultérieurement sur la région.

En résumé, ménorragies et métrorragies, classées comme justiciables des rayons, ainsi que les fibromes entrant dans les limites énoncées plus haut, trouvent dans la curiethérapie un traitement curatif qui présente de multiples avantages, parmi lesquels nous retiendrons :

Limitation de son action au centre même de la lésion ;

Rapidité d'action ;

Possibilité d'un traitement aisé, susceptible d'être porté au lit même de la malade.

Métrites chroniques et leurs gros cols.

Sous le nom de métrites chroniques, on comprend toutes les inflammations chroniques de l'utérus.

Au point de vue anatomo-pathologique, lorsqu'on ouvre, sur toute sa longueur, un utérus métritique, on constate en général un agrandissement de sa cavité. La muqueuse, souvent jaune, est ordinairement tuméfiée et quatre ou cinq fois plus épaisse que normalement. Elle peut présenter des saillies irrégulières allant jusqu'à la formation de petits polypes : métrite polypeuse.

Histologiquement, on constate surtout des modifications de la muqueuse, en particulier une hyperplasie des glandes. Celles-ci sont allongées, flexueuses, avec des renflements ; elles pénètrent jusque dans la paroi musculaire. Il existe en outre une infiltration inflammatoire diffuse du chorion de la muqueuse, avec cellules conjonctives embryonnaires. Parfois on peut constater une atteinte du parenchyme utérin se traduisant par de la sclérose ou de la dégénérescence graisseuse.

Au point de vue clinique, on peut trouver des métrites chroniques sans lésion du col. Un gros écoulement glaireux, que la compresse ne parvient

pas à tarir, en est le principal signe. Ou bien, en particulier dans la métrite gonococcique, c'est sur le col seul, ou presque seul, que portent les lésions de la métrite chronique. Souvent l'ectropion de la muqueuse endocervicale fait hernie hors de l'orifice externe du col. Les altérations glandulaires peuvent être extrêmement marquées ; les glandes hypertrophiées peuvent former de véritables kystes à la surface de la muqueuse, désignés sous le nom d'œufs de Naboth. Ou bien il existe une petite érosion de l'épithélium du museau de tanche. En réalité, il s'agit d'une simple desquamation des couches superficielles de l'épithélium. Mais parfois, dans quelques cas douteux, il faut signaler l'intérêt qu'il y a de pratiquer une biopsie. On a pu constater ainsi, dans certains cas, un véritable état précancéreux, dont nous rapporterons quelques observations.

Au point de vue thérapeutique, tous les médecins connaissent la résistance des métrites chroniques, au traitement par les injections de liquides antiseptiques, les ovules, ou autres pansements vaginaux et intra-cervicaux. D'autre part si la diathermie semble capable de donner quelques résultats, son maniement est délicat, et elle réclame de nombreuses séances. Quant au traitement chirurgical : curettage, amputation du col, il ne semble pas que ces opérations jouissent, à l'heure actuelle, de la faveur qui leur était accordée il y a vingt ou trente ans.

Cette carence thérapeutique a été améliorée incontestablement par les agents physiques. Et si l'on

connaît mieux l'emploi de la diathermie, on ignore à peu près complètement l'emploi du radium.

Or le radium, suivant les modalités de son emploi, présente des propriétés, qui sont à la base même de son action.

Il émet tout d'abord des rayons de faible pénétration, capables d'agir en surface et de créer une réaction de la muqueuse avec hypersécrétion abondante ; il en résulte un travail glandulaire correspondant à une véritable expression des culs-de-sac, qui de ce fait évacuent leur contenu.

Les rayons plus pénétrants iront au fond des culs-de-sac. Le radium, soit par action massive et courte, ou faible mais prolongée, finit par atrophier les glandes.

Ces quelques considérations montrent tout le parti qu'il est possible de tirer des propriétés biologiques du radium, suivant les techniques adaptées aux métrites avec ou sans gros col.

Dans les métrites chroniques, comme dans les métrorragies, il faudra surveiller le traitement des malades, qui présentent une salpingite concomittante. Il faudrait suspendre l'application en cas de poussée fébrile, et apparition de points douloureux bilatéraux dans le bas-ventre.

Dans le cas de métrite chronique sans gros col, on fera seulement un traitement intra-utérin. Dans une bougie en gomme on introduira deux tubes, contenant chacun douze milligrammes deradium élément. La paroi du tube étant de 5/10 de millimètre de pla-

tine, on y adjoindra un filtre de 5|10 de millimètre d'argent. La bougie radifère est mise dans l'utérus après dilatation du col au moyen des bougies de Hégar, nos 6 à 8 au maximum.

La durée de l'application est de vingt-quatre heures, pendant lesquelles naturellement la malade restera alitée. Parfois on fera une nouvelle application, mais en ménageant un intervalle de huit jours avec la première.

Le traitement des métrites chroniques sans modifications du col utérin, à part quelques variations de filtrage, est analogue à celui des métrorragies, pour le mode et la durée des applications.

Mais si le col est ulcéré, à l'application intra-utérine, doit être adjointe une application vaginale. On place dans une boîte de liège, deux tubes de 12 milligrammes Ra E, engainés 1 millimètre Ag. La boîte est elle-même enveloppée de gaze, afin d'absorber en totalité le rayonnement secondaire. La durée de l'application est de 24 heures, comme pour la bougie intra-utérine.

Dans les métrites avec gros col, le traitement nécessite l'application dans les culs-de-sac vaginaux de trois à quatre tubes de douze milligrammes de Ra E, engaînés de deux millimètres d'argent. En outre, pour absorber le rayonnement secondaire, chaque tube est mis dans des gaines de liège et entouré de gaze.

Selon le volume du col, cette application cervi-

cale sera faite une seule fois, ou renouvelée huit jours après.

Quand le col est constellé d'œufs de Naboth, il est parfois préférable de pratiquer de la radiumpuncture. Sept ou huit aiguilles, contenant chacune deux milligrammes de radium environ, sont introduites dans les kystes.

Etudions maintenant quelques observations :

Observation X

Mme L.. , 34 ans, femme de médecin, a été soignée sans succès, pour une métrite chronique. Elle a été traitée à l'hôpital Necker ensuite :

Le 25 juillet 1930, avec deux tubes de 10 milligrammes de Ra E, dont la paroi est formée par un millimètre de platine. Les deux tubes sont disposés bout à bout dans une bougie en gomme, qu'on laisse *in utero* durant 24 heures. En même temps on applique sur le col une boîte de liège contenant trois tubes de douze milligrammes engaînés deux millimètres argent.

Un mois après les pertes blanches avaient complètement cessé.

Observation XI

Mme Maz..., âgée de 27 ans, vient consulter le 22 mars 1931, pour des pertes blanches survenues peu de temps après une fausse-couche, qui s'était accompagnée d'infection, et avait nécessité un curetage utérin. La malade perd

ainsi depuis plus d'un an, malgré des injections vaginales quotidiennes, et quelques pansements vaginaux.

A l'examen, on trouve un utérus normal comme volume. Au spéculum, on voit un col assez gros, présentant un écoulement glaireux abondant.

Deux traitements, de 24 heures chacun :

Le 24 mars 1931, dans bougie intra-utérine, deux tubes de 12 milligrammes avec un filtrage de 5/10 de millimètre d'argent. En outre, dans chaque cul-de-sac, un tube de 10 milligrammes de Ra E avec un filtrage de 1 millimètre or.

Pour arrêter le rayonnement secondaire, chaque tube est placé dans une gaine de liège, elle-même entourée de gaze.

Le 15 avril 1931, dans une bougie intra-utérine, 3 tubes de 6 milligrammes de radium élément, engainé 5/10 de millimètre d'argent.

Les pertes avaient considérablement diminué au début de mai 1931, et avaient disparu à la fin du même mois.

D'une façon générale, quelques jours après l'application, il y a d'abord augmentation des pertes, qui deviennent plus fluides, puis qui se tarissent assez rapidement.

Mais souvent les métrites chroniques se compliquent d'œufs de Naboth. Voyons-en quelques observations.

Observation XII

Mme Bon..., Amélie, âgée de 40 ans, vient consulter le 3 avril 1927 pour des pertes blanches abondantes, apparues plus de deux ans auparavant.

A l'examen l'utérus a un volume apparent normal. Au spéculum on constate un col énorme, présentant un écoulement glaireux, et incrusté d'œufs de Naboth.

Deux traitements :

Le 7 avril 1927 : dans l'utérus, une bougie avec deux tubes de 12 milligrammes, engainés 5/10 de millimètre d'argent. Temps : 24 heures.

Le lendemain : 10 aiguilles sont implantées dans le col, en ménageant entre elle des intervalles de 1 centimètre. Puis on applique également sur le col, une boîte de liège contenant trois tubes de 12 milligrammes, engainés 2 millimètres argent. On ajoute une épaisseur de liège supplémentaire, ayant 3 millimètres d'épaisseur et un peu de gaze. Durée : 48 heures.

Le 30 avril 1927 : écoulement diminue ; col moins turgescent, ne présentant plus le piqueté blanc des œufs de Naboth.

Le 27 mai suivant : plus de pertes ; grosse diminution du col.

Observation XIII

Mme Huc..., Marie, âgée de 44 ans, vient consulter à l'hôpital Necker, le 1er août 1925, pour des pertes blanches, dont le début remonte à 1921, à la suite d'une fausse couche.

L'examen au spéculum montre un col énorme, rouge, irrégulier, constellé de grosses bosselures, présentant le piqueté blanc caractéristique des œufs de Naboth.

Comme traitement :

Le 1er avril 1925, dix aiguilles, contenant chacune deux

milligrammes de Ra E, furent implantées en différents points du col utérin pendant 48 heures.

Le 8 avril 1925, dans la cavité utérine une bougie contenant deux tubes de 12 milligrammes, engainés 5/10 de millimètre argent, et sur le col une boîte de liège renfermant deux tubes de 10 milligrammes de radium élément, et engainés un millimètre or.

Durée : 24 heures.

La malade revenue à la consultation le 24 avril 1925, avait un col déjà beaucoup moins gros, et le 3 juin suivant il était de volume normal.

Observation XIV

Cas à peu près analogue pour Mme Rin... J., âgée de 38 ans, qui vient le 10 juillet 1930 demander des soins pour des pertes blanches anciennes, soignées sans succès par des injections et des ovules.

L'examen au spéculum montre un col gros, avec des œufs de Naboth.

Traitement. — Une seule application sur le col fut pratiquée le 17 juillet 1930, avec deux tubes de 12 milligrammes Ra E groupés dans une boîte de liège, elle-même entourée de gaze. Durée : 48 heures.

Le 13 août suivant, dans la cavité utérine, une bougie contenant deux tubes de 12 milligrammes, engainés 5/10 de millimètre d'argent. Durée : 24 heures.

Le 10 septembre 1930, les pertes blanches avaient diminué, et le col utérin présentait un aspect normal.

Etudions ici, succinctement d'ailleurs, quelques

cas, que nous avons classés au début dans un chapitre spécial : le précancer.

Si en effet nous ignorons tout des causes déterminantes du cancer, il semble bien qu'il soit permis de faire grand cas dans les causes prédisposantes des inflammations et irritations chroniques. Il est donc possible que le cancer trouve sur les gros cols un terrain d'éclosion favorable, et, qui plus est, maintes fois il se présente cliniquement avec toutes les apparences du cancer à ses débuts. Il est donc nécessaire en pareil cas de faire appel à la biopsie, qui, si elle ne lève pas toujours les doutes, sera d'un grand secours au point de vue de la conduite du traitement.

La plupart du temps le diagnostic de métrite simple est confirmé histologiquement, rarement le diagnostic de cancer est porté, mais c'est là où réside tout l'intérêt de la biopsie. L'histologiste répond parfois : précancer.

Sans vouloir insister ici sur cette question, qui mérite à elle seule un développement particulier. nous tenons cependant à souligner toute l'importance d'un pareil renseignement. Il ne faut pas en effet que des lésions considérées comme banales, puissent être aggravées par des traitements intempestifs, alors que le radium se montre curatif d'une façon certaine.

Dans les cas où la biopsie donne quelques doutes, on fera des applications de radium durant quarante-huit heures. Mais on emploiera un filtrage conve-

nable, à savoir un millimètre d'or platiné sur chaque tube, au lieu de 5/10e de millimètre d'argent comme dans les métrites. Il faudra agir *in utero*, et dans les culs-de-sac vaginaux. Quelques jours plus tard, on fera un second traitement sur le col, avec une boîte de liège, contenant deux ou trois tubes de 12 milligrammes ; mais en ayant soin d'ajouter une épaisseur de liège de deux à quatre millimètres, ainsi qu'un peu de gaze, pour arrêter le rayonnement secondaire.

Observation XV

Mme Go... Ad., âgée de 39 ans, est adressée le 7 août 1928 par le Dr To... au Dr Degrais, parce qu'elle présente des ménorragies assez abondantes, avec des pertes blanches dans l'intervalle de ses époques.

A l'examen, on constate un utérus de volume normal. Au toucher vaginal, le col utérin est dur, mais lisse, sans lésion. Au spéculum on constate sur le col un ou deux points rouges, saignotants, exulcérés. Deux fragments sont prélevés et examinés par M. Herrenschmidt :

« Les deux fragments sont bourrés de glandes mucipares. Beaucoup de ces glandes semblent de petits amas suspects. Ailleurs les glandes sont très tourmentées et tapissées soit de cellules cubiques, soit de hautes cellules cylindriques. Pas de mitoses. »

Il semble qu'il ne s'agisse encore que de phénomènes métritiques simplement irritatifs : mais cela pourrait bien être du précancer. La prudence commande de faire un traitement.

Le 7 août 1928, on fit une application de radium. Dans l'orifice du col on placa une bougie contenant un tube de 12 milligrammes de radium élément, engaîné 2 millimètres argent. Dans les culs-de-sac vaginaux, on répartit quatre tubes de 12 milligrammes, engaînés de 2 millimètres argent, ainsi que de liège et de gaze. La durée de ce premier traitement fut de 48 heures.

Le 14 août 1928, on refit sur le col une application avec deux tubes de 12 milligrammes Ra E, engainés 1 millimètre argent, et réunis dans une boite de liège, entourée de gaze. Durée : 24 heures.

Des nouvelles prises les 5 octobre 1928 et 15 janvier 1930 indiquent que la malade va bien.

Observation XVI

Mme An... Léontine, 31 ans, est envoyée le 29 octobre 1930 de l'Hôpital Vaugirard, au centre anticancéreux de l'Hôpital Necker, parce que ses dernières règles qui avaient débuté le 5 du même mois, persistaient encore sous forme d'un léger suintement. En outre depuis longtemps déjà, la malade présentait des pertes blanches assez importantes.

L'examen montre un utérus de volume à peu près normal. Au toucher vaginal, le col est gros, les culs-de-sac vaginaux sont souples. Au spéculum on voit un col énorme, rouge, exulcéré par places, mais non saignant. La cavité utérine est de 6 centimètres. Une biopsie est pratiquée au niveau de la partie exulcérée ; et la pièce examinée au laboratoire de l'hôpital Vaugirard présentait histologiquement

« Métrite adénomateuse hypertrophique. Bien qu'il n'y ait pas de dégénérescence épithéliale proprement dite, l'intensité du développement glandulaire et la tendance aux plissements des culs-de-sac permettent de penser à un état pré-dégénératif. »

Deux traitements identiques, de 48 heures chacun, furent pratiqués les 6 et 13 novembre 1930. Chaque fois on mit dans la cavité utérine une bougie contenant un tube de 12 milligrammes Ra E, et sur le col utérin on appliqua une boîte de liège contenant trois tubes de 10 milligrammes, engainés chacun avec 1 millimètre d'or platiné.

La malade, revenue consulter fin janvier 1931, présentait un bon état local. Le col utérin était lisse, non érodé, diminué de volume, normal.

Observation XVII

Mlle Ri... Julie, 60 ans, exerçant la profession de femme de ménage, a été opérée à l'hôpital Beaujon au mois de juin 1926 pour un polype utérin. Comme la malade continuait à perdre et que son état général ne s'améliorait pas après l'intervention, elle vint consulter à l'hôpital Necker le 5 novembre 1926.

L'examen montre un utérus de volume normal ; au toucher le col est dur, déformé, les culs-de-sac sont souples. Le spéculum permet de constater sur le col des lésions scléreuses, qui rendent difficile la dilatation de son orifice. Deux fragments sont prélevés, et l'examen histologique pratiqué par M. Herrenschmidt :

« Dans un fragment on ne voit que de l'épiderme épaissi légèrement hyperplasié.

Dans l'autre, de l'épiderme, et un seul boyau de cellules polygonales, situé dans le derme. C'est probablement un épithélioma au début. »

Deux traitements de 48 heures chacun, furent pratiqués les 18 et 27 novembre 1926. Chaque fois on fit une application intra utérine et vaginale sur le col utérin, comme dans les cas précédents.

Des nouvelles données les 12 février 1928, et 5 avril 1929 par la *Ligue anticancéreuse* attestent que la malade va désormais très bien.

Observation XVIII

Mme Ber... Jeanne, âgée de 70 ans, et habitant le département de l'Aveyron, est envoyée par son médecin le 30 juillet 1926, parce qu'elle présentait depuis plus d'un an des pertes blanches, avec parfois des filets sanguins.

A l'examen, utérus petit, avec au spéculum un col rouge, exulcéré. Biopsie et examen histologique de M. Herrenschmidt :

« Sous l'épiderme légèrement épaissi, un nodule formé par un amas glandulaire. Ce nodule est constitué par de nombreux culs-de-sacs glandulaires hyperplasiques, plus ou moins dilatés, plus ou moins plissés ressemblant à une petite masse adénomateuse.

Impossible de préciser si cette prolifération est encore de nature bénigne ou si elle penche vers l'évolution maligne ».

Un traitement de 48 heures fut pratiqué le 12 août 1926,

et le médecin traitant de la malade écrit le 30 janvier 1927 au Dr Degrais pour lui annoncer que les phénomènes métritiques avaient cessé et que le col utérin avait repris un aspect normal.

Après l'étude de ces quelques observations, on peut se demander si tous les cancers du col utérin ne passent pas à leur début par un stabe analogue à ceux que l'histologiste qualifie de pré-dégénératif chez les malades dont nous avons rapporté l'observation.

Il n'est pas douteux que dans le traitement de ces états précancéreux, la curiethérapie soit nettement supérieure à l'amputation du col, et qu'elle doive en constituer la seule thérapeutique.

Prurit et eczéma vulvaires.

Le prurit vulvaire est une affection relativement fréquente et gênante pour les malades qui en sont atteintes.

Il reconnaît des causes locales, comme le contact d'un liquide irritant : urine sucrée du diabète ou purulente des cystites, sécrétion de certaines métrites ou de certains cancers utérins. Mais parfois le prurit vulvaire semble idiopathique, on ne lui trouve aucune cause locale ; on le rencontre alors chez des femmes arthritiques, goutteuses, ou bien chez des malades qui présentent des troubles hépatiques ou digestifs.

A côté du prurit vulvaire, on peut rencontrer également de l'eczéma des grandes lèvres, et de la peau qui les avoisine.

Dans la forme aiguë de l'eczéma vulvaire, on constate que les grandes lèvres sont gonflées, rouges, suintantes, parsemées de petites vésicules transparentes, mais très petites, que le grattage transforme en puits eczématiques, c'est-à-dire de minuscules points ulcérés en dé à coudre. Une sensation de brûlure, de prurit, de cuisson accompagne l'éruption.

Dans sa forme chronique, l'eczéma vulvaire affecte en même temps que les grandes lèvres la peau du mont de Venus, la partie supérieure et interne des cuisses, le périné, et le pourtour de l'anus. La peau est épaissie, rouge, fissurée, excoriée et croûteuse. Les sensations de brûlure et de démangeaison sont parfois intolérables.

L'étiologie est souvent la même que celle du prurit vulvaire. Mais il est souvent entretenu par une épidermomycose à levures.

Au point de vue traitement, s'il est une affection, en présence de laquelle on ne peut, par les moyens habituels, être sûr du succès, c'est bien le prurit vulvaire.

Sans doute il est certains prurits ou eczémas vulvaires qui sont améliorés par le traitement de la cause qui les provoque, tels que ceux que l'on peut voir au cours au diabète, qui diminuent ou disparaissent sous l'influence du régime. Mais il est quantité de cas rebelles, où, tout en ne négligeant pas le traitement étiologique, il est indispensable de faire un traitement local pour faire disparaître les démangeaisons.

Or les pommades préconisées, en plus de leur désagrément, sont souvent vouées à un échec, alors que les applications de radium réussissent là où tout a été essayé sans résultat ; les malades torturées par le prurit trouvent enfin la sédation souhaitée.

La technique du traitement par le radium est simple. Elle relève de la β thérapie, dont les appa-

reils à vernis seuls, permettent l'emploi en raison de leur conditionnement (1).

Ces appareils sont constitués par une lame métallique sur laquelle est étendu le vernis auquel est incorporé le sel de radium dont seuls les rayons α et une partie des β mous sont arrêtés. Carrés ou rectangulaires, et de surface variable, ces appareils doivent contenir de un à deux milligrammes de radium élément par centimètre carré.

Pour les protéger des souillures de la peau, on les enveloppe d'une simple couche de feuille anglaise. Et dans leur application il faut avoir bien soin de rendre planes toutes les surfaces prurigineuses, afin que l'appareil soit en contact direct avec la peau et ne passe pas en pont sur les plis dont la région peut être le siège.

On fait en général trois applications de 8 à 10 minutes chacune, en ménageant huit jours d'intervalle entre elles.

Il est des cas où le prurit se complique de lichénification et les applications courtes peuvent alors être insuffisantes ; on y remédie par une action plus prolongée du rayonnement β, rendue possible, sans avoir à craindre de réaction, par une filtration légère, faite avec des écrans de 1|10 de millimètre de plomb. Le temps d'application varie alors de trente minutes à une heure et demie selon l'importance des lésions.

1. P. Degrais : Utilité et utilisation des rayons β du radium. (*Presse médicale*, 14 février, 1923.)

Grâce à ce traitement, qui ne nécessite entre chaque application qu'un abondant poudrage au talc, de nombreux cas furent guéris au centre anticancéreux de l'hôpital Necker. Nous en rapporterons quatre observations, prises au hasard de la statistique.

A noter que ce traitement, pratiqué par des médecins expérimentés, ne risque jamais de donner de radiumdermites, ainsi qu'on l'a objecté, même en cas d'applications prolongées, à condition d'employer un filtrage convenable pour une durée déterminée.

Observation XIX.

Mme Ver... Georgette, âgée de 45 ans, vient consulter le 22 février 1930 pour des démangeaisons atroces au niveau des grandes et petites lèvres, ainsi que la région clitoridienne.

L'examen montre une région rouge, avec des lésions de grattage au bord des grandes lèvres.

Comme traitement, elle eût les 25 février et 11 mars 1930, deux applications de radium, avec des appareils à vernis; sans autre filtrage que la feuille anglaise qui les protège. Chacun des deux traitements dura 8 minutes.

Les démangeaisons avaient diminué d'une façon appréciable, mais persistaient encore le 2 juillet 1930, quand la malade revint consulter. Du baume Baissade étendu alors sur les parties prurigineuses, atténua sensiblement cette gêne douloureuse. Mais la guérison complète ne survenant pas,

deux nouvelles applications de radium furent faites, les 14 novembre et 9 décembre 1930, en employant cette fois un filtrage de 1/10 de millimètre de plomb, et un peu de gaze. Les appareils furent laissés une heure en place.

Les démangeaisons avaient complètement disparu quelques jours après ce dernier traitement.

Observation XX

Mme Deg... Marie, âgée de 53 ans, exerçant la profession de blanchisseuse, avait déjà été soignée par le radium en décembre 1922 et novembre 1926 pour un épithélioma du col utérin. Suivies plusieurs fois à la consultation de l'hôpital Necker, la malade allait bien quant à son utérus, mais au mois d'avril 1931, elle revint, inquiète, pour des démangeaisons survenues au niveau de la région vulvaire.

Il s'agissait d'un prurit intense, entravant le sommeil de la malade. A l'examen, au niveau de la vulve et sur le pourtour vaginal, qui sont rouges, existent des lésions de grattage.

Comme traitement, trois applications, de 8 minutes chacune, avec des appareils à vernis, sans filtrage, furent faites les 22 avril, 29 avril et 6 mai 1931.

Le prurit était complètement guéri au bout de quelques jours.

Observation XXI

Mme Ra... Marguerite, âgée de 48 ans, vient consulter le 4 septembre 1928, pour des démangeaisons vulvaires. On ne trouve aucune cause locale susceptibles de les expliquer.

L'examen montre des grandes lèvres rouges, avec des lésions de grattage.

Trois applications de 8 minutes chacune furent faites les 5, 12, et 20 septembre 1928, avec les appareils à vernis, sans filtrage.

Le prurit avait disparu complètement dix jours après la dernière application.

Observation XXII

Mme Sur... Marguerite, âgée de 28 ans, exerçant la profession de couturière, vient consulter le 5 octobre 1930 à l'Hôpital Necker, pour de l'eczéma du dos des mains, des régions péri-anale, et crurale, atteignant également les grandes lèvres.

Il s'agit d'un eczéma lichénifié, soigné sans succès par des pommades depuis le début de 1929. Il n'y a pas de sucre dans les urines.

Traitement :

Les 8 et 15 octobre 1930, fut faite une application de 10 minutes, avec les appareils à vernis, sans filtrage.

Le 25 octobre suivant, comme il persistait quelques lésions, on refit un troisième traitement durant une demi-heure, mais en employant les appareils à vernis avec un filtrage de 1/10 de millimètre de plomb et un peu de gaze.

Les lésions du dos des mains furent traitées à quelques jours d'intervalle.

Démangeaisons et eczéma avaient disparu dès les premiers jours du mois de novembre 1930.

Dans l'ensemble il faut environ une huitaine de jours après le dernier traitement pour que les démangeaisons disparaissent. Il est bien rare de les voir persister plus longtemps. En cas d'insuccès avec des applications de huit minutes, il faut refaire une application supplémentaire, en employant un filtrage de 1/10 de millimètre de plomb, et en laissant les appareils une demi-heure ou une heure.

Disons enfin que les récidives sont l'exception.

Végétations vulvaires.

Les végétations vulvaires, bien que constituant une affection banale, ne manquent pas cependant dans certaines circonstances et en particulier chez la femme enceinte, de prendre un développement important (1).

Si elles sont facilement justiciables d'une ablation chirurgicale, ou des cautérisations et de la diathermo-coagulation, il s'agit là de traitements qui sont douloureux. Aussi est-il précieux de connaître un moyen absolument indolore. Tel est le cas du radium.

La technique de leur traitement par le radium est simple. On se sert des appareils à vernis, sans filtrage, en limitant par des caches de plomb le champ d'action de leurs rayons.

On fera des applications de trente à soixante minutes suivant la grosseur des végétations.

Pour les localisations vaginales impossibles à traiter avec des appareils à vernis, on se servira de tubes,

1. P. Degrais, Rapport sur la curiethérapie des végétations vulvaires au cours de la grossesse (IIe Congrès de gynécologues et obstétriciens de langue française, Paris, 1921).

contenant six milligrammes de radium élément. Le filtrage primaire n'étant constitué que par la paroi propre du tube, c'est-à-dire 5/10 de millimètre de platine, et le filtrage secondaire par une épaisseur de liège de deux ou trois millimètres, et une feuille de caoutchou amétal très mince. La durée de l'application sera de trois ou quatre heures selon le volume des végétations.

L'application est suivie d'une légère réaction de surface, qui conduit à la disparition des végétations, sans aucune douleur pour les malades.

Observation XXIII.

Mme A... Marceline, âgée de 40 ans, vient consulter le 15 décembre 1930 pour des végétations au niveau d'une de ses grandes lèvres.

A l'examen de la région, on constate que ces végétations ont une base d'implantation large. Elles ne saignent point, et semblent de nature bénigne. Néanmoins, deux fragments sont prélevés et examinés par M. Herrenschmidt.

« Les deux biopsies ont la même structure. Elles sont formées de masses papillomateuses agglomérées, probablement encore bénignes. »

Traitement :

Le 29 décembre 1930, une application de radium avec un appareil à vernis filtré 5/10 de millimètre de plomb, plus une épaisseur de liège de 2 millimètres, et un peu de gaze. Durée : 4 heures.

Le 30 décembre 1930, même appareil, même filtre, même durée : 4 heures.

Le 7 février 1931, même appareil, mais durée : 5 heures.

Le 27 février 1931 : sur un point qui n'est pas complètement disparu, appareil à vernis plus petit, avec filtrage identique à celui qui fut employé pour les applications précédentes. Durée : 3 heures.

La malade revenue le 23 août 1931, n'avait plus de végétations vulvaire.

Observation XXIV

Mme Mor... Rose, âgée de 44 ans, a été soignée dans le service anticancéreux, en janvier 1931 pour un épithélioma du col utérin. Quelque temps après on lui fit disparaître par quatre applications avec des appareils à vernis, sans filtrage, plusieurs petits papillomes situés sur les grandes lèvres.

Chaque application durait vingt minutes, et on ménageait entre les séances, un intervalle de quinze jours.

Observation XXV

Mme Chau... Andrée, âgée de 35 ans, est envoyée le 15 juin 1929, par son médecin, pour des végétations vulvaires, survenues au cours de sa grossesse, laquelle est à son huitième mois.

A l'examen on constate sur les grandes lèvres, de multiples végétations très fines.

Traitement : les 16 juin, 24 juin et 3 juillet 1929, on lui

fit chaque fois, une application de 15 minutes avec 4 appareils à vernis, sans filtrage autre que celui de la mince feuille de caoutchouc qui protège les appareils.

Le médecin de la malade écrit le 31 juillet suivant pour dire que les végétations avaient disparu.

Polypes du Méat urinaire.

Pour compléter cette étude parlons brièvement des polypes du méat urinaire, qui, bien que ne faisant pas partie de la gynécologie, rentrent dans la même catégorie que les affections précédentes au point de vue curiethérapie. Le radium constituant en effet leur traitement de choix.

De volume variable, ces polypes circonscrivent parfois complètement le méat urinaire. Ils peuvent saigner, ou gêner la miction, amenant ainsi les malades à consulter.

D'autre part, leur évolution peut être aggravée par des complications, telles que l'ulcération et l'inflammation consécutive, ou même la dégénérescence maligne. En raison de ces éventualités, il vaut mieux les traiter dès que le diagnostic en est posé.

Le traitement chirurgical est souvent difficile du fait que le pédicule est largement implanté, ou même parce que le polype circonscrit le méat urinaire. Tandis qu'il est tout à fait aisé d'implanter quelques aiguilles de radium dans la tumeur, qui fond rapidement.

Observation XXVI

Mme Val... Mathilde, âgée de 58 ans, exerçant la profession de femme de ménage, est envoyée le 7 mai 1925, au centre anticancéreux de l'hôpital Necker par le service du professeur Legueu pour un polype du méat urinaire. L'attention de la malade avait été attirée par une gêne à la miction.

L'examen fait constater autour de la moitié supérieure du méat urinaire, une masse lisse, rouge, ulcérée en un point, et du volume d'une toute petite noix. Une biopsie pratiquée au niveau de la partie exulcérée, fut envoyée à M. Herrenschmidt, pour l'examen histologique :

« Frange papillaire, recouverte d'un épithélium pavimenteux plus épais, mais normal. Il y a un peu d'infection, ce qui explique qu'au fond de certains culs-de-sac, il y ait une disparition apparente de la barrière sous-épithéliale. Conclusion : aucune apparence néoplasique. »

Traitement le 7 mai 1925. Après anesthésie locale, six aiguilles de radium sont implantées, en différents points, dans la masse polypeuse. Elles sont retirées au bout de 48 heures.

Quand la malade est revenue le 15 juin suivant, la tumeur avait complètement disparu.

Conclusions.

En résumé, de l'ensemble de ces faits, il résulte que la radiumthérapie constitue un traitement sérieux pour la plupart des affections gynécologiques autres que le cancer.

Elle s'impose du fait des propriétés biologiques que possède le radium. Elle seule devrait même être employée dans le traitement des ménorragies et métrorragies, dues à une lésion de la muqueuse ou du muscle utérin, sans lésion annexielle concomitante, en raison des propriétés hémostatique et décongestive du radium, des dimensions réduites des appareils qui le contiennent, de leur forme tubulaire, qui fait qu'ils peuvent être placés au centre même des lésions, si bien que l'action des rayons se trouve limitée aux parties qui doivent être irradiées.

En outre, il convient d'insister à nouveau sur la fréquence relative des états précancéreux que révèlent parfois la biopsie, et dont la curiethérapie constitue le traitement le plus sûr, tandis qu'une autre thérapeutique risque de les irriter, plutôt que d'en arrêter l'évolution.

Du reste, dans toutes les affections que nous avons étudiées : ménorragies et métrorragies, métrites chroniques et leurs gros cols, prurit et eczéma vulvaire, végétations vulvaires, la radiumthérapie a prouvé suffisamment sa valeur pour qu'on doive la prendre en très sérieuse considération.

On est obligé de constater d'ailleurs que le nombre s'accroît chaque jour des chirurgiens gagnés par la valeur du radium. Et dans un avenir rapproché, au fur et à mesure que ces méthodes seront plus connues, nous sommes persuadés que l'accord sera complet sur les avantages de la curiethérapie.

Comme preuve de cette valeur, il suffit de s'en rapporter au dire des malades déjà soignées, et à l'empressement avec lequel elles conseillent à leurs parentes ou amies de recourir au radium dans les cas analogues au leur.

Nous avons déjà, au cours de cette étude, souligné à propos de chaque affection les avantages que pouvaient bien présenter la radiumthérapie sur la chirurgie et les rayons X.

Sur la chirurgie, le radium offre l'avantage de fournir à la malade la perspective de se guérir sans la nécessité d'une opération.

D'autre part les rayons X obligent la malade à se déplacer chez le spécialiste et exigent même dans certains cas des séances répétées. En outre leur rapidité d'action est plus lente que celle du radium, et ils peuvent être la cause de troubles généraux, dont l'ensemble constitue le « mal des rayons ». Au point

de vue local enfin, ils risquent de créer des difficultés opératoires pour le chirurgien amené à intervenir ultérieurement sur la région.

La curiethérapie au contraire est simple. Elle est indolore, et peut se faire au domicile même de la malade.

Vu : le Président de la thèse,
J.-L. FAURE.

Vu : le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

Bibliographie.

Degrais (*P.*) et *Bellot* (*A.*). — Indications et technique de la curiethérapie des ménorragies et métrorragies (Ier Congrès des gynécologues et obstétriciens de langue françaises. Bruxelles, sept. 1919).

— Métrorragies et ménorragies justiciables du radium (La Clinique, août 1925).

— Traitement des métrorragies et ménorragies par le radium (Bulletin médical, 27 février 1929).

Degrais (*Paul*). — Utilité et utilisation des rayons β du radium (Presse médicale, 14 février 1923).

— Rapport sur la curiethérapie des végétations vulvaires au cours de la grossesse (IIe Congrès des gynécologues et obstétriciens de langue française. Paris, 1921).

Faure (*Pr J. L.*). — Rapport sur la curiethérapie des fibromes utérins (IIe Congrès de l'association des gynécologues et obstétriciens de langue française. Paris, 29 septembre-1er octobre 1921.

Forgue (*E.*). — Précis de pathologie externe.

Jeanbrau, *Bégouin*, *Papin*. — Précis de pathologie chirurgicale.

Wickham (*Louis*) et *Degrais* (*Paul*). — Traité de radiumthérapie.

1650. — Imp. de la Faculté de Méd., Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris. — 1-32.